

*spécifique du sujet et du greffon*, déjà si bien assise grâce à une pratique séculaire et des travaux scientifiques sérieux, reçoit encore, par ces recherches méthodiques, une nouvelle confirmation.

Explication des planches.

Planche III.

- Fig. 1. Greffe mixte de Tomate sur Morelle noire (*Solanum nigrum*).  
 Fig. 2. Greffe simple de Tabac sur Pomme de terre.  
 Fig. 3. Greffe mixte de Belladone sur Tabac.  
 Fig. 4. Greffe mixte de Haricot beurre nain sur Soissons à rames.

Planche IV.

- Fig. 5. *Helianthus annuus* témoin.  
 Fig. 6. — *lætiflorus* —  
 Fig. 7. Greffe mixte d'*H. lætiflorus* sur *H. annuus*.  
 Fig. 8. — d'*H. annuus* sur *H. lætiflorus*.

A propos de cette communication, MM. Gagnepain, Dangéard, Chauveaud, Lutz, Hickel font une série de remarques relatives à la question de la greffe, qui, malgré leur intérêt, ne peuvent être résumées ici.

M. Lutz donne lecture de la Note ci-dessous :

## Sur une forme stérile de *Cardamine hirsuta* L.;

PAR L'ABBÉ F. HY.

Dans les plantes monocarpiques la conservation de la race n'est assurée naturellement que par la formation et la germination des graines, aussi la stérilité absolue est-elle un fait anormal, extrêmement rare, et, lorsqu'il vient à se produire, on est porté à en chercher la cause, soit dans un artifice de culture, soit dans l'hybridité spontanée.

1° C'est ainsi que l'on considère avec raison comme issus de croisement, les *Polygonum* de la section *Persicaria* qui ne sont pas rares en automne le long des ruisseaux et qui tranchent au milieu des types légitimes par leurs fleurs aux couleurs claires et restent longtemps épanouies sans donner naissance à des achaines. Et de même aussi les *Ægilops* stériles qui se forment au voisinage des champs de blé dans la région du Midi.

Encore la plupart de ces hybrides temporaires peuvent-ils

produire accidentellement quelques graines normales. Parmi les fleurs ouvertes et stériles qui garnissent l'épi des *Polygonum* précités il s'en trouve toujours quelques-unes cléistogames, comme celles des plantes autonomes, et renfermant aussi des fruits parfaitement constitués. Quant à l'*Ægilops triticoides*, si son origine se tire ordinairement, comme l'a constaté GODRON, « d'un épi d'*Æ. ovata* enterré l'automne précédent », on connaît aussi l'histoire célèbre d'une graine fertile récoltée sur ce même *Æ. triticoides* et d'où serait issu le fameux *Æ. speltiformis*, si toutefois les observations d'E. FABRE sont bien authentiques.

2° Outre les faits précédents, où l'hybridité joue un rôle incontestable, on connaît encore quelques très rares cas d'atrophie de la graine dans les plantes annuelles, dont la cause doit être cherchée autre part, par exemple dans l'action du milieu ambiant chez quelques *Capsella*. Si le vrai *C. gracilis* est un hybride incontestable des *C. Bursa-pastoris* et *C. rubella* au milieu desquels il croît, et dont il se distingue aisément par les longues grappes de siliques rudimentaires et vides, on a signalé d'autres *Capsella* rendus stériles dans des circonstances particulières, telles que l'inclémence de la saison, ou le parasitisme du *Cystopus*, et qui ne doivent pas être confondus avec le premier.

3° Enfin, beaucoup d'autres cas de plantes monocarpiques stériles sont connus, spécialement dans la même famille des Crucifères, ce sont celles dont l'industrie horticole a rendu pleines toutes les fleurs, au point d'empêcher absolument la formation des graines. Telle est, par exemple, cette race de *Cheiranthus* appelée vulgairement Bâton-d'or, et qui n'est conservée dans les jardins que par la bouture ou division des anciens pieds après la floraison. Il y a là un fait de transformation d'une espèce devenue vivace par la culture de monocarpique qu'elle était naturellement, et qu'il serait utile d'approfondir au point de vue de la migration des réserves.

Après tous ces préambules, j'en viens à dire que j'ai constaté à l'état spontané une forme abortive appartenant à une espèce annuelle très répandue de cette même famille des Crucifères, sur laquelle je prends la liberté d'attirer un instant l'attention de

la Société, convaincu que de pareils faits sont moins rares qu'on ne le pense.

Dans le courant d'avril dernier, le long d'un mur entre Pornic et Sainte-Marie (Loire-Inférieure), je recueillis un *Cardamine hirsuta* dont l'aspect contrastait de tout point avec les nombreux échantillons voisins de cette espèce vulgaire. Alors que les ouvrages descriptifs signalent avec raison comme caractéristique la saillie au sommet des tiges des longues siliques rapprochées en bouquet, ici la tige grêle et élancée était garnie dans toute sa longueur de fruits courts et apprimés contre l'axe comme dans le *Sisymbrium officinale*, tous dépourvus de graines, mais, par contre, portant encore à leur base les organes floraux, pétales et étamines, d'ordinaire promptement caducs.

Quelques jours plus tard, herborisant dans les dunes voisines à Tharon, j'en retrouvai, non pas seulement quelques pieds isolés, mais des centaines croissant sous l'ombrage des Pins maritimes dont cette plage est plantée. Une telle abondance m'a permis de constater qu'on ne peut attribuer ici l'atrophie des siliques qu'à une cause interne se traduisant par la stérilité des étamines dont les grains de pollen se montrent au microscope petits et flasques. Il faut écarter l'hypothèse d'hybridité, puisque pas une autre, espèce congénère ne croît aux environs. Seul le type bien conformé de *Cardamine hirsuta* se montrait épars, bien qu'en moindre quantité que sa variété déformée.

Quant à l'influence marine, pas plus que celle du froid, elle ne peut entrer en ligne de compte, du moment que les effets sont inverses sur des plantes soumises à des conditions identiques.

Il existe donc dans la nature certains types de plantes annuelles qui se montrent spontanément stériles; elles ne forment aucunes réserves, ni dans les graines ni ailleurs.

Le premier pied de *Cardamine* abortive que j'avais observé sur le mur près du dolmen de Pornic présentait cette particularité qu'un parasite avait déterminé la formation d'une cécidie vers la base de la tige. Mais il ne faut pas chercher de ce côté la vraie cause, puisqu'on n'en retrouve plus trace sur l'immense quantité des sujets observés. Ceux-ci constituent plutôt une race stérile, issue, quand elle se montre, de la germination de graines

formées sur la plante normale. Resterait à voir si l'apparition est seulement accidentelle, ce dont je doute fort, ou si, au contraire, elle se reproduit chaque année dans les mêmes conditions.

Parmi les siliques, pour la plupart avortées, on en observe quelques-unes qui paraissent normales. Mais leurs graines sont-elles réellement susceptibles de germer? Obligé de quitter le pays avant la maturation, je n'ai pu donner suite à cette recherche, que seuls les botanistes de la région peuvent conduire à bonne fin.

En somme, le cas que je viens de produire ne fait que poser un problème dont la solution ressortira d'études ultérieures. Il serait sans doute intéressant d'analyser aussi, d'une façon générale, les diverses causes qui empêchent la formation des graines dans les Crucifères annuelles, et dans les autres plantes monocarpiques.

M. Gagnepain met sous les yeux des membres présents des portraits photographiés des deux auteurs du *Genera Plantarum*, MM. G. Bentham et sir J.-D. Hooker.

## Notes relatives à la Lichénologie du Portugal

(Suite et fin<sup>1</sup>);

PAR M. L'ABBÉ HARMAND.

3<sup>e</sup> Série. — Graphidodés Nyl.

27<sup>e</sup> Tribu. — GRAPHIDÉS

**Xylographa** Fr.

363. \* *Xylographa parallela* Fr. *Syst. Myc.*, II, 1821, p. 197. — Serra da Arrabida, sur l'Olivier, [Cordeiro].

**Graphis** Ach.

364. *Graphis scripta* Ach. *L. U.*, p. 265. — Serra de Cintra, Serra de Gerez, sur les écorces, [Welwitsch], et *L. N. P.*, p. 48; Monts de Sétubal, serra da Arrabida, sur l'Olivier, [Cordeiro].

365. *Gr. striatula* Nyl. *Prodr. Lich. Nov. Gran.*, p. 77. — [Welwitsch], sans indication de localité.

<sup>1</sup> Voir Bull. de la Soc. botanique de France, t. LIII (1906), p. 68, et t. LVI, pp. 7, 27, 82 et 124.